

Medidor de tensão arterial de pulso

Modelo RS2
Manual de instruções



IM-HEM-6121-E-PT-01-08/2012

Introdução

Obrigado por ter adquirido o medidor de tensão arterial de pulso OMRON RS2.

O OMRON RS2 é um medidor de tensão arterial compacto e de fácil utilização, que funciona segundo o método oscilométrico. Mede a tensão arterial e a pulsação de forma simples e rápida. Para uma insuflação confortável e controlada sem a necessidade de predefinir a pressão ou voltar a insuflar, o dispositivo utiliza a sua tecnologia avançada "IntelliSense".

Indicações de utilização

Este produto foi concebido para medir a tensão arterial e a pulsação em humanos, dentro dos limites designados na braçadeira, seguindo as instruções contidas neste manual. Foi concebido essencialmente para uso doméstico. Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente, neste manual de instruções, informações importantes sobre segurança.

- Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente este manual de instruções. Guarde-o para consulta futura. Para informações específicas sobre a sua tensão arterial, CONSULTE O SEU MÉDICO.

Informações importantes sobre segurança

Se estiver grávida ou se lhe tiver sido diagnosticada arritmia ou arteriosclerose, consulte o seu médico antes de utilizar o aparelho. Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente esta secção.

⚠ Aviso:

- Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá provocar danos físicos graves ou morte.

(Utilização geral)

- Consulte sempre o seu médico. É perigoso efectuar autodiagnósticos, com base nos resultados de medições, e automedicar-se.
- As pessoas com problemas graves de circulação ou doenças sanguíneas devem consultar um médico antes de utilizar o aparelho, dado que a insuflação da braçadeira poderá provocar hemorragias internas.

(Utilização das pilhas)

- Se o líquido das pilhas entrar em contacto com os olhos lave-os imediatamente com água limpa em abundância. Consulte um médico imediatamente.

⚠ Cuidado:

- Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá provocar danos físicos ligeiros ou moderados no utilizador ou no doente ou poderá danificar o equipamento ou outros materiais.

(Utilização geral)

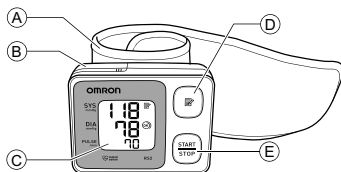
- Não deixe o aparelho sem vigilância junto de crianças pequenas ou pessoas que não se possam exprimir.
 - Não utilize este aparelho para outros fins que não a medição da tensão arterial.
 - Não utilize o telemóvel, nem outros equipamentos que emitam campos electromagnéticos, junto do aparelho. Caso contrário, o aparelho pode não funcionar correctamente.
 - Não desmonte o aparelho nem a braçadeira de pulso.
 - Não utilize o aparelho num veículo em movimento (carro, avião).
- (Utilização das pilhas)**
- Se o líquido das pilhas entrar em contacto com a pele ou a roupa, lave imediatamente com água limpa em abundância.
 - Utilize apenas duas pilhas alcalinas "AAA" (LR03) com este aparelho. Não utilize outro tipo de pilhas.
 - Ao colocar as pilhas, tenha em atenção a sua polaridade.
 - Substitua imediatamente as pilhas descarregadas por outras novas. Substitua as duas pilhas em simultâneo.
 - Se não pretender utilizar o aparelho durante mais de três meses retire as pilhas do compartimento.
 - Não use pilhas novas e usadas ao mesmo tempo.

Precauções gerais

- Não sujeite o aparelho a choques violentos e vibrações, nem o deixe cair.
- Não efectue medições depois de tomar banho, ingerir bebidas alcoólicas ou cafeína, fumar, fazer exercício físico ou comer.
- Não insufla a braçadeira de pulso quando esta não estiver enrolada à volta do pulso.
- Leia e siga as "Informações importantes relativas à Compatibilidade Electromagnética (EMC)" na secção dos Dados técnicos.
- Leia e siga a "Eliminação correcta deste produto" na secção dos Dados técnicos, aquando da eliminação do aparelho e de quaisquer acessórios ou peças opcionais utilizados.

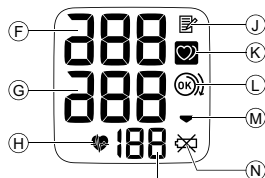
1. Descrição geral

Unidade principal:



- A. Braçadeira de pulso
- B. Compartimento das pilhas
- C. Visor
- D. Botão da () memória
- E. Botão START/STOP

Visor:



- F. Tensão arterial sistólica
- G. Tensão arterial diastólica
- H. Símbolo de batimento cardíaco
- I. Pisca durante a medição
- J. Símbolo de memória
- K. Símbolo de batimento cardíaco irregular
- L. Indicador de colocação da braçadeira de pulso
- M. Símbolo de esvaziamento
- N. Símbolo de pilhas fracas

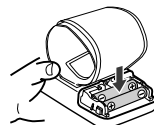
2. Preparação

2.1 Colocação/Substituição das pilhas

- Retire a tampa do compartimento das pilhas.



- Insira duas pilhas alcalinas de 1,5V "AAA" (LR03), conforme indicado no compartimento das pilhas e, em seguida, volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.



Notas:

- Se aparecer o símbolo de pilhas fracas () no visor, desligue o aparelho e substitua as duas pilhas ao mesmo tempo.
- Os valores das medições continuam a ser memorizados, mesmo depois de substituir as pilhas.

A eliminação de pilhas usadas deve ser efectuada em conformidade com a legislação nacional para a eliminação de pilhas.

3. Utilização do aparelho

3.1 Colocação da braçadeira de pulso

Não a coloque sobre a roupa.

- Coloque a braçadeira de pulso no pulso.



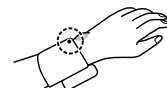
A sua palma da mão deve ficar voltada para cima.

- Enrole a braçadeira de pulso à volta do pulso.



Enrole a braçadeira de pulso firmemente à volta do pulso para efectuar medições precisas.

Assegure-se de que a braçadeira de pulso não cobre a parte saliente do osso do pulso (cúbito) na parte exterior do pulso.

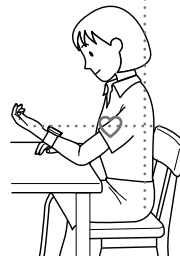


Nota: Pode efectuar a medição tanto no pulso esquerdo como no direito.



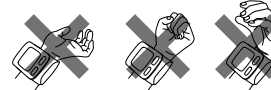
3.2 Como sentar-se correctamente

Para efectuar medições, precisa de estar descontraído e sentado correctamente, a uma temperatura ambiente confortável. Não deve tomar banho, beber álcool ou cafeína, fumar, fazer exercício ou comer 30 minutos antes de efectuar uma medição.



- Sente-se numa cadeira, com os pés assentes no chão.
- Mantenha as costas direitas.
- A braçadeira deverá estar ao mesmo nível do coração.

- Descontraia o pulso e a mão. Não dobre o pulso para trás ou para a frente, nem cerre o punho.



3.3 Realização de uma medição

Notas:

- Para cancelar uma medição, prima o botão START/STOP em qualquer momento, durante a medição.
- Mantenha-se imóvel durante a medição.

1. Prima o botão START/STOP.

Aparecem todos os símbolos no visor.

A braçadeira de pulso começa a insuflar automaticamente.



▲ INICIAR ▲ INSUFLAR ▲ ESVAZIAR ▲ CONCLUÍDO

Indicador de colocação da braçadeira de pulso

O Indicador de colocação da braçadeira de pulso é uma característica única que indica se a braçadeira não está suficientemente apertada à volta do pulso. Mesmo quando () é exibido, a medição da tensão arterial será efectuada.

Nota: Esta medição **NÃO** é fiável devido à colocação incorrecta da braçadeira de pulso. Coloque novamente a braçadeira de pulso, tendo o cuidado de a colocar correctamente, e efectue uma nova medição. Quando () é exibido, a braçadeira de pulso está devidamente colocada à volta do pulso e a leitura é precisa e fiável.

- Desaperte a braçadeira de pulso e retire o aparelho.

- Prima o botão START/STOP para desligar o monitor.

O monitor guarda automaticamente a medição na memória. Desliga-se automaticamente após dois minutos.

Importante:

- Se a tensão sistólica ou diastólica estiver acima dos valores normais, o símbolo de batimento cardíaco irá piscar quando o resultado da medição for apresentado.



Investigações recentes sugerem que os seguintes valores podem ser utilizados como referência para a tensão arterial elevada, no caso de medições feitas em casa.

Tensão arterial sistólica	Acima de 135 mm Hg
Tensão arterial diastólica	Acima de 85 mm Hg

Estes critérios destinam-se a medições de tensão arterial efectuadas em casa.

- O medidor de tensão arterial inclui uma função de detecção de batimento cardíaco irregular. Os batimentos cardíacos irregulares podem influenciar os resultados da medição. O algoritmo de batimento cardíaco irregular determina, automaticamente, se a medição é utilizável ou se tem que ser repetida. Se os resultados da medição forem afectados por batimentos cardíacos irregulares mas os resultados forem válidos, o resultado é exibido juntamente com o símbolo de batimento cardíaco irregular (). Se os batimentos cardíacos irregulares provocarem uma medição inválida, não é apresentado nenhum resultado. Se aparecer o símbolo de batimento cardíaco irregular () depois de ter feito uma medição, repita a medição. Se o símbolo de batimento cardíaco irregular () aparecer com frequência, comunique esse facto ao seu médico.



Notas:

- Aguarde 2 a 3 minutos antes de fazer outra medição da tensão arterial. A espera entre medições permite às artérias voltar ao estado anterior à medição da tensão arterial.
- A tensão arterial do braço direito pode ser diferente da do esquerdo e, consequentemente, também os valores da tensão arterial medidos podem ser diferentes. A OMRON recomenda que efectue sempre as medições no mesmo braço. Se os valores dos dois braços divergirem consideravelmente consulte o seu médico, para saber em qual deve efectuar a medição.

⚠ Aviso:

É perigoso efectuar autodiagnósticos com base nos resultados da medição e medicar-se. Siga as indicações do seu médico.

3.4 Utilização da função de memória

O aparelho memoriza automaticamente até 30 conjuntos de valores de medição (tensão arterial e a pulsação). Se a memória estiver cheia as medições mais antigas são eliminadas, à medida que se efectuam novas.

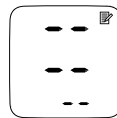
Consultar leituras guardadas na memória

1. Pressione o botão .

O número da memória aparece durante um segundo antes da pulsação ser apresentada. O conjunto mais recente tem o número "1".



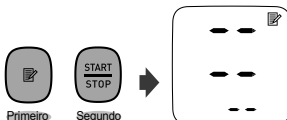
Nota: Se não existirem resultados de medições guardados na memória, o mostrador apresenta-se como na ilustração à direita.



2. Prima repetidamente o botão para ver as medições guardadas na memória.

Eliminação de todos os valores memorizados

Quando aparecer o símbolo de memória () , prima o botão . Mantenha-o premido e prima, simultaneamente, o botão START/STOP, durante cerca de 2 - 3 segundos.



Nota: Não pode eliminar parcialmente as medições memorizadas.

4. Resolução de problemas e Manutenção

4.1 Ícones e Mensagens de erro

Erro apresentado	Causa	Solução
	Batimentos cardíacos irregulares detectados.	Retire a braçadeira de pulso. Aguarde 2 a 3 minutos e, em seguida, faça outra medição. Siga os passos na secção 3.3. Se este erro persistir, contacte o seu médico.
	Piscar As baterias estão fracas.	Deve substituí-las por outras novas o quanto antes. Consulte a secção 2.1.
	Aceso As baterias estão gastas.	Deve substituí-las por outras novas de imediato. Consulte a secção 2.1.
	A braçadeira de pulso não foi colocada correctamente.	Coloque correctamente a braçadeira. Consulte a secção 3.1.
	Movimento durante a medição.	Repita a medição permanecendo imóvel e evite falar durante a medição.
		Consulte a secção 3.3.
	A braçadeira de pulso não foi colocada correctamente, ou houve movimento durante a medição.	Coloque correctamente a braçadeira de pulso e repita a medição permanecendo imóvel e evite falar durante a medição. Consulte a secção 3.1 e 3.3.
	Erro do dispositivo.	Contacte o seu revendedor ou distribuidor OMRON.

Nota: O símbolo de batimento cardíaco irregular () também pode ser apresentado com mensagens de erro.

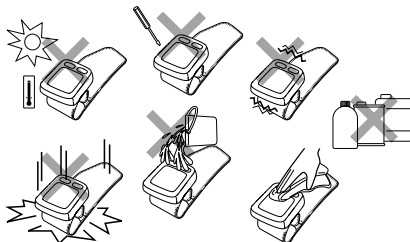
4.2 Resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
Os valores obtidos são extremamente baixos (ou elevados).	A braçadeira de pulso não está ao nível do coração.	Efectue a medição na postura correcta. Consulte a secção 3.2.
	A braçadeira não está enrolada correctamente à volta do pulso.	Enrole correctamente a braçadeira de pulso. Consulte a secção 3.1.
	Tem os braços e os ombros tensos.	Relaxe e tente efectuar novamente a medição. Consulte a secção 3.3.
	Moveu-se ou falou durante a medição.	Mantenha-se imóvel e não fale durante a medição. Consulte a secção 3.3.
A pressão da braçadeira de pulso não aumenta.	Existe uma fuga de ar na braçadeira de pulso.	Consulte o seu revendedor ou distribuidor OMRON.
A braçadeira de pulso esvazia-se demasiado cedo.	A braçadeira de pulso está solta.	Coloque a braçadeira de pulso correctamente para que fique devidamente enrolada à volta do pulso. Consulte a secção 3.1.
A tensão arterial é diferente sempre que é realizada uma medição. Os valores obtidos são extremamente baixos (ou elevados).		As leituras da tensão arterial variam constantemente consoante a altura do dia e o seu estado emocional. Inspire fundo várias vezes e tente ficar relaxado antes de efectuar uma medição.
O aparelho desliga-se durante a medição.	As baterias estão gastas.	Substitua as pilhas por outras novas. Consulte a secção 2.1.
Não acontece nada quando prime os botões.	As pilhas foram inseridas incorrectamente.	Insira as pilhas com a polaridade correcta (+/-). Consulte a secção 2.1.
Outros problemas.		• Prima o botão START/STOP e repita a medição. • Se o problema persistir, experimente substituir as pilhas por outras novas. Se isso não resolver o problema, contacte o seu revendedor ou distribuidor OMRON.

4.3 Manutenção

Para proteger o aparelho contra danos respeite as seguintes indicações:

- Não sujeite a unidade principal e a braçadeira de pulso a temperaturas ou humidade excessivas, nem as exponha à luz solar directa.
- Não desmonte o aparelho.
- Não sujeite o aparelho a choques violentos ou vibrações (por exemplo, quedas).
- Não utilize líquidos voláteis para limpar a unidade principal.
- Não lave nem molhe a braçadeira de pulso.
- Não utilize gasolina, diluentes ou solventes semelhantes para limpar a braçadeira de pulso.
- Não efectue qualquer tipo de reparações por sua conta. Se ocorrer uma avaria, consulte o seu revendedor ou distribuidor OMRON, conforme indicado na embalagem.



- Limpe o aparelho com um pano macio e seco.
- Utilize um pano macio humedecido e sabão para limpar a braçadeira.
- Guarde o aparelho no respectivo estojo, quando não estiver em utilização.
- Dobre a braçadeira de pulso no estojo de arrumação.

Não guarde o aparelho nas seguintes situações:

- Se o aparelho estiver molhado.
- Em locais expostos a temperaturas extremas, humidade, luz solar directa, poeira ou vapores corrosivos.
- Locais expostos a vibrações, choques ou onde fique instável.

Aferição e serviço

- A precisão deste medidor de tensão arterial foi cuidadosamente testada e concebida para uma vida útil longa.
- Em geral, recomenda-se que mande inspecionar o aparelho a cada dois anos, para garantir o seu correcto funcionamento e a sua fiabilidade. Consulte o revendedor autorizado OMRON ou o apoio ao cliente da OMRON na morada indicada na embalagem ou na documentação fornecida.

5. Dados técnicos

Descrição do produto	Medidor de tensão arterial de pulso
Modelo	OMRON RS2 (HEM-6121-E)
Visor	Digital de cristais líquidos (LCD)
Método de medição	Método oscilométrico
Intervalo de medição	Tensão: 0 a 299 mm Hg Pulsação: 40 a 180/min.
Precisão	Tensão arterial: ± 3 mm Hg Pulsação: $\pm 5\%$ da leitura apresentada
Insuflação	Insuflação automática por bomba
Esvaziamento	Esvaziamento rápido automático
Memória	30 Medições
Fonte de alimentação	2 pilhas alcalinas "AAA" de 1,5V (LR03)
Vida útil das pilhas	Cerca de 300 medições com pilhas alcalinas novas à temperatura ambiente de 23°C
Parte aplicada	 = Tipo B
Protecção contra choques eléctricos	Equipamento ME alimentado internamente
Condições de funcionamento (temperatura/humidade)	+10 a +40°C / Máximo: 30 a 85% Humidade relativa
Condições de armazenamento (temperatura/humidade)	-20 a +60°C / Máximo: 10 a 95% Humidade relativa / 700 a 1060hPa
Peso do aparelho	Aproximadamente 101g sem pilhas
Dimensões exteriores	Aproximadamente 78 (l) mm x 60 (a) mm x 21 (p) mm (sem a braçadeira de pulso)
Perímetro da braçadeira	Aproximadamente 13,5 a 21,5 cm
Material da braçadeira de pulso	Nylon e poliéster
Conteúdo da embalagem	Unidade principal, estojo de arrumação, conjunto de pilhas, manual de instruções, cartão da garantia

Nota: Sujeito a modificações técnicas sem aviso prévio.

CE 0197

- Este dispositivo cumpre as disposições da directiva 93/42/CEE (Directiva relativa a Dispositivos Médicos) da CE.
- Este medidor de tensão arterial foi concebido de acordo com a norma europeia EN1060, Esfigmomanómetros não invasivos - Parte 1: Requisitos gerais e Parte 3: Requisitos suplementares para sistemas electromecânicos de medição da tensão arterial.
- Este produto OMRON é produzido de acordo com o rigoroso sistema de qualidade da OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japão. O componente principal dos medidores de tensão arterial OMRON, que é o sensor de pressão, é produzido no Japão.

Informações importantes relativas à Compatibilidade electromagnética (EMC)

Com o número cada vez maior de dispositivos electrónicos, como computadores e telemóveis, os dispositivos médicos utilizados actualmente podem estar sujeitos a interferências electromagnéticas de outros equipamentos. A interferência electromagnética pode dar origem ao funcionamento incorrecto do dispositivo médico e criar situações potencialmente inseguras. De igual modo, os dispositivos médicos também não devem interferir com os outros equipamentos.

Para regular os requisitos em termos de EMC (Compatibilidade electromagnética), de modo a impedir a ocorrência de situações pouco seguras com os produtos, foi implementada a norma EN60601-1-2:2007. Esta norma define os níveis de imunidade às interferências electromagnéticas, bem como os níveis máximos de emissões electromagnéticas permitidas para os dispositivos médicos. Este dispositivo médico fabricado pela OMRON HEALTHCARE cumpre com os requisitos desta norma EN60601-1-2:2007, tanto ao nível da imunidade como das emissões. Mesmo assim, é necessário observar algumas precauções especiais:

- Não utilize telemóveis ou outros aparelhos que gerem campos eléctricos ou electromagnéticos fortes, junto do dispositivo médico. Estes campos podem dar origem ao funcionamento incorrecto do aparelho e criar situações potencialmente inseguras. Recomenda-se que fiquem a uma distância mínima de 7 m. No caso de ficarem a uma distância menor, verifique se o dispositivo funciona correctamente.

A OMRON HEALTHCARE EUROPE tem à disposição mais documentação sobre a norma EN60601-1-2:2007, sendo necessário escrever para a morada indicada no presente manual de instruções. A documentação também está disponível em www.omron-healthcare.com.

Eliminação correcta deste produto (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)

Este símbolo, presente no produto ou na respectiva documentação, indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos urbanos no final do seu período de vida útil.

Para impedir possíveis efeitos prejudiciais ao meio ambiente ou à saúde pública provocados pela eliminação não controlada de resíduos, separe este produto de outros tipos de resíduos e proceda à sua reciclagem de forma responsável, de modo a promover uma reutilização sustentável dos recursos.

Os utilizadores não profissionais devem contactar o revendedor ao qual tenham adquirido este produto ou as entidades oficiais locais, para saberem como e onde podem levar este produto para que seja reciclado de forma segura.

Os utilizadores profissionais devem contactar o fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deve ser misturado com outros resíduos urbanos para eliminação.

Fabricante	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muke, Kyoto, 617-0002 JAPÃO
Representante da UE	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp PAÍSES BAIXOS www.omron-healthcare.com
Local de produção	OMRON (DALIAN) CO., LTD. Dalian, CHINA
Filial	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes MK15 0DG, U.K. OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim ALEMANHA www.omron-medizintechnik.de OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANÇA
Serviço de Clientes (Portugal)	Europal, Lda. Rua Agostinho Neto, 26-B, 1750-006 LISBOA Tel: 217 541 780 e-mail: info@europal.pt www.europal.pt

Fabricado na China